

"AE"

2/4/1

DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI
(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

AA- 89-193353/198927|

XR- <XRPX> N89-147837|

TI- Registering TV receiver viewing data - detecting function switching
commands provided by central control device within TV set|

PA- GFK GMBH (GFKK-N)|

AU- <INVENTORS> FUCHS D|

NC- 001|

NP- 001|

PN- DE 3742426 A 19890629 DE 3742426 A 19871215 198927 B

AN- <LOCAL> DE 3742426 A 19871215|

AN- <PR> DE 3742426 A 19871215|

LA- DE 3742426(4)|

AB- <BASIC> DE 3742426 A

A data collection device (10) is coupled via an external cable lead (9) and a respective lead socket (11) to the central control device (2) within the t.v. receiver and used for switching between a number of different functions, for simultaneous detection of the function switching commands.

Pref. the lead socket (11) has a T adaptor plug (12) with a SCART socket (13) coupled directly to the data line (8) between the central control device (2) and the successive function modules (3...7) within the t.v. receiver.

ADVANTAGE - Allows data collection without internal modification of t.v. receiver.

1/1|

DE- <TITLE TERMS> REGISTER; TELEVISION; RECEIVE; VIEW; DATA; DETECT;
FUNCTION; SWITCH; COMMAND; CENTRAL; CONTROL; DEVICE; TELEVISION; SET|
DE- <ADDITIONAL WORDS> AUDIENCE; RESEARCH|

DC- W02; W03|

IC- <ADDITIONAL> H04N-017/04|

MC- <EPI> W02-F04; W03-A20|

FS- EPI||

THIS PAGE BLANK (USPTO)

"AE"

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 37 42 426 A 1

(51) Int. Cl. 4:

H04N 17/04

// H04N 5/50,
H04H 9/00

(21) Aktenzeichen: P 37 42 426.2
(22) Anmeldetag: 15. 12. 87
(43) Offenlegungstag: 29. 6. 89

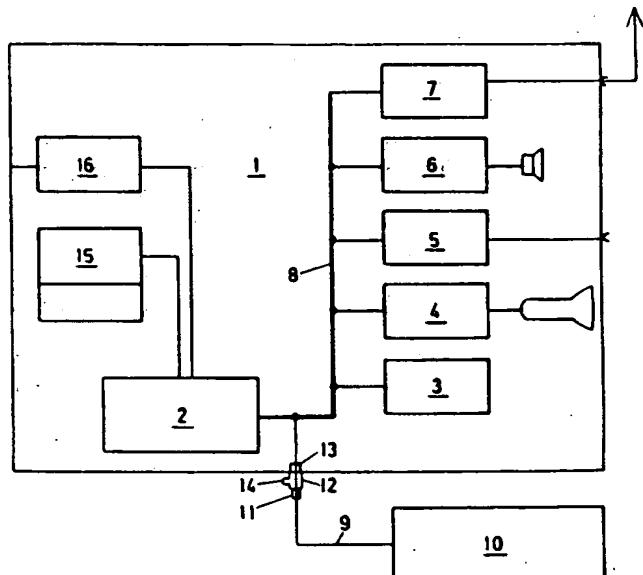
(71) Anmelder:
GfK GmbH, 8500 Nürnberg, DE

(74) Vertreter:
Rau, M., Dipl.-Ing. Dr.rer.nat.; Schneck, H.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8500 Nürnberg

(72) Erfinder:
Fuchs, Detlef, Dipl.-Ing., 8500 Nürnberg, DE

(54) Verfahren und Anordnung zum Erfassen der Funktionszustände bei einem Fernsehgerät

Bei einem Verfahren zum Erfassen der Funktionszustände bei einem rechnergesteuerten Fernsehgerät mit einer zentralen Steuereinheit ist zur Erzielung des Abgriffs der Schaltinformation ohne Eingriff in das Fernsehgerät vorgesehen, daß am Ausgang der zentralen Steuereinheit die digitalen Steuersignale, die von dort aus die Umschaltung der einzelnen Funktionseinheiten vornehmen, parallel abgegriffen und einer Erfassungs- und Abrufanordnung zugeführt werden. Zur Durchführung des Verfahrens ist bei einer Erfassungs- und Abrufanordnung vorgesehen, daß das Verbindungska-
bel (9) zum Fernsehgerät (1) mit einem in eine äußere Steck-
buchse (13) des Fernsehgeräts (1) einsetzbaren Stecker (11)
versehen ist.



DE 37 42 426 A 1

DE 37 42 426 A 1

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf ein Verfahren zum Erfassen der Funktionszustände bei einem rechnergesteuerten Fernsehgerät mit einer zentralen Steuereinheit.

Zur Erfassung der Sehbeteiligung von Fernsehzuschauern an bestimmten Programmen und weiterer Nutzungsmöglichkeiten, welche auf unterschiedlichen Kanälen gesendet werden, sind Verfahren und Schaltungsanordnungen bekannt, um den Ein-Aus-Zustand eines Fernsehgerätes und die zeitliche Abfolge der Kanalwahlsowie anderer Schaltzustände für weitere Bild- und Tonquellen im eingeschalteten Zustand automatisch zu erfassen, abzuspeichern und fernabrufbar zu machen.

Hierdurch werden demoskopische, medienpolitische und marketingrelevante Daten gewonnen, welche aufgrund ihrer Bedeutung strengen statistisch-demoskopischen Anforderungen genügen müssen.

Dies bedeutet, daß die Auswahl von für die Zuschauerauforschung in Betracht kommenden Haushalten sich ausschließlich an der erforderlichen statistischen Zusammensetzung der Haushalte orientieren muß, welche durch technische Vorgaben möglichst wenig beeinflußt sein soll.

Dementsprechend ist es wichtig, einen Abgriff der relevanten Daten vom Fernsehgerät ungeachtet von dessen Fabrikat und spezifischer Konstruktion vornehmen zu können und bei der Installation der Abfrageanordnung möglichst wenig Eingriffe in das Gerät vorzunehmen und diese mit geringem Aufwand realisieren zu können, damit eine hohe Flexibilität erreicht wird, wenn eine kurzfristige Anpassung des Kreises der befragten Haushalte an die statistischen Vorgaben erforderlich wird.

Aus der DE-OS 33 42 237 ist eine derartige Anordnung bekannt, bei der das digitale Kanalanzeigesignal von der Kanalanzeigeanordnung des Fernsehgerätes abgegriffen und nach einer geeigneten Umcodierung einer Erfassungs- und Abrufanordnung zugeführt wird.

Dieses Verfahren setzt voraus, daß eine digitale Kanalanzeige am Gerät vorhanden ist, welche auch tatsächlich so angesteuert wird, daß die dort abgreifbaren Daten nicht einer vom Besitzer des Fernsehgeräts willkürlich programmierbaren Zuordnung entspringen, sondern tatsächlich auch als absolute Kenngröße verwendet werden können, was jedoch bei den meisten auf dem Markt befindlichen Geräten nicht der Fall ist.

Dementsprechend hat ein derartiges Vorgehen den Nachteil, daß einerseits bei der Installation der Erfassungs- und Abrufanordnung eine Öffnung des Fernsehgeräts und die Herstellung einer Lötverbindung erforderlich wird, und daß andererseits eine Programmierung der einzelnen Kanäle gemäß einer vorgegebenen Zuordnung erfolgen muß.

Aus der deutschen Patentanmeldung P 33 42 949 ist ein Verfahren bekannt, bei welchem die Kanalinformation im Tuner selbst aus einer für das jeweilige Band charakteristischen Spannung und aus der Kanalumschaltspannung gewonnen wird. Ein wesentlicher Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, daß es völlig unabhängig von der Bauart des jeweiligen Fernsehgerätes ist, d.h. eine Kanalerfassung sowohl bei neuzeitlichen als auch konstruktiv veralteten Fernsehgeräten ermöglicht. Allerdings besteht ein Nachteil dieses Verfahrens darin, daß ein Eingriff in den Tuner erforderlich ist, der die Installation ebenso wie die Demontage der Erfassungs- und Abrufeinrichtung relativ aufwendig macht.

Hiervom ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Anordnung zum Melden der Kanalwahl zu schaffen, womit es weitestgehend unabhängig von dem jeweiligen Gerätetyp möglich ist, ohne Eingriff in das Fernsehgerät selbst bei schneller und einfacher Installation die relevanten Informationen zuverlässig abzugreifen.

Diese Aufgabe wird bei einem Verfahren der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß am Ausgang der zentralen Steuereinheit die digitalen Steuersignale, die von dort aus die Umschaltung der einzelnen Funktionseinheiten vornehmen, parallel abgegriffen und einer Erfassungs- und Abrufanordnung zugeführt werden.

Die Erfindung macht sich den Umstand zunutze, daß

15 Fernsehgeräte neuerer Bauart, welche sich in absehbarer Zukunft voraussichtlich so durchsetzen werden, daß sämtliche im praktischen Betrieb eingesetzten Geräte so ausgestaltet sind, eine zentrale Steuereinheit aufweisen, in welcher die entsprechenden Informationssignale
20 — bisher allerdings zu völlig anderen Zwecken — zur Verfügung gestellt werden.

Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens dient eine Erfassungs- und Abrufanordnung mit einem Verbindungskabel zu dem abzufragenden Fernsehgerät, bei welcher vorgesehen ist, daß das Verbindungskabel mit einem in die SCART-Buchse des Fernsehgeräts einsetzbaren Stecker versehen ist.

Diese Buchse, welche von den einzelnen Geräteherstellern unterschiedlich bezeichnet wird und welche im einzelnen technisch unterschiedlich ausgestaltet ist, ist von außen her zugänglich, so daß über diese Buchse durch Herstellung einer einfachen Steckverbindung eine Erfassungs- und Abrufanordnung angeschlossen werden kann.

35 Um unabhängig von dem jeweiligen Gerätetyp ohne die Vornahme von Löttätigkeiten auszukommen, ist dem Stecker vorteilhafterweise ein Adapterstecker vorgeschaltet, welcher jeweils eine Anpassung des Steckers der Erfassungs- und Abrufanordnung an die entsprechenden Buchsen marktgängiger Fabrikate, welche derzeit noch nicht genormt sind, ermöglicht. Sollte es zu einer Normung dieser Buchsen kommen, wird das Vorsehen eines derartigen Adaptersteckers entbehrlich.

Vorzugsweise ist der Adapterstecker als T-Stecker 45 ausgebildet, so daß durch den Anschluß der Erfassungs- und Abrufanordnung die ungehinderte Nutzung dieser Buchse gewahrt bleibt.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung 50 einer bevorzugten Ausführungsform anhand der Zeichnung. Diese zeigt ein schematisches Blockschaltbild.

In der Zeichnung ist ein Fernsehempfänger 1 mit einer zentralen Steuereinheit 2 dargestellt.

Alle Funktionsstufen, wie Netzteil 3, Farb-Video- 55 RGB- und Ablenkstufe 4, AV-Videotext-Bildschirmtext-Stufe 5, Ton-ZF-NF-Stufe 6 und Tuner 7 sind über eine oder mehrere Datenleitungen 8 mit der zentralen Steuereinheit 2 verbunden.

Die Datenleitung 8 kann über ein Verbindungskabel 9 60 mit einer Erfassungs- und Abrufanordnung 10 derart verbunden werden, daß ein Stecker 11 über einen als T-Stecker ausgebildeten Adapter 12 mit der SCART-Buchse 13 verbunden wird, wobei die SCART-Buchse 13 ihrerseits direkt mit der Datenleitung 8 verbunden ist.

Eine freie Buchse 14 des Adapters 12 ermöglicht die ungehinderte Weiterbenutzung der entsprechenden Anschlüsse.

Die zentrale Steuereinheit 2 ist auch mit dem Bedien- und Anzeigeteil 15 sowie dem Fernbedienungsempfangsteil 16 verbunden, so daß auch alle von dort kommenden Informationen hier verarbeitet werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Erfassen der Funktionszustände bei einem rechnergesteuerten Fernsehgerät mit einer zentralen Steuereinheit, dadurch gekennzeichnet, daß am Ausgang der zentralen Steuereinheit die digitalen Steuersignale, die von dort aus die Umschaltung der einzelnen Funktionseinheiten vornehmen, parallel abgegriffen und einer Erfassungs- und Abrufanordnung zugeführt werden. 10
2. Erfassungs- und Abrufanordnung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 umfassend ein Verbindungskabel zu einem Fernsehgerät, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungskabel (9) mit einem in eine äußere Steckbuchse (13) des 20 Fernsehgeräts (1) einsetzbaren Stecker (11) versehen ist.
3. Erfassungs- und Abrufanordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß dem Stecker (11) ein Adapterstecker (12) vorgeschaltet ist. 25
4. Erfassungs- und Abrufanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Adapterstecker (12) als T-Stecker ausgebildet ist.

Nummer: 37 42 426
Int. Cl. 4: H 04 N 17/04
Anmeldetag: 15. Dezember 1987
Offenlegungstag: 29. Juni 1989

3742426

